

### 3年数学問題 解答

- 問題1 ① 平行 ② 錯角 ③  $180^\circ$  ④ 2つの内角の和 ⑤  $180(n-2)^\circ$  ⑥  $360^\circ$   
⑦ 2組の辺 ⑧ 2つの辺 ⑨ 底角 ⑩ 頂角 ⑪ 底辺 ⑫ 2等分 ⑬ 3つの角  
⑭ 2つの角 ⑮ 底辺 ⑯ 対角 ⑰ 対角線 ⑱ 中点 ⑲ 長さ ⑳ 4つの角

- 問題2 1)  $73^\circ$  2)  $65^\circ$  3)  $68^\circ$  4)  $67^\circ$  5)  $74^\circ$  6)  $75^\circ$  7)  $65^\circ$   
8)  $64^\circ$  9)  $35^\circ$  10)  $100^\circ$  11)  $53^\circ$  12)  $36^\circ$  13)  $127^\circ$  14)  $61^\circ$   
15)  $48^\circ$

- 問題3 1)  $x = 10$  2)  $x = 53$  3)  $x = 36$  4)  $x = 7, y = 65$

- 問題4 1) 逆:  $a - c = b - c$  ならば  $a = b$  これは正しいので○  
2) 逆:  $xy > 0$  ならば  $x > 0, y > 0$   $x = -2, y = -3$  のとき  $xy > 0$  だが、 $x < 0, y < 0$  であるので  
正しくない。よって、反例は、 $x = -2, y = -3$

- 問題5 1) 8cm 2)  $28^\circ$

- 問題6  $60^\circ$

- 問題7  $20 \text{ cm}^2$

- 問題8 8cm

- 問題9 (記入例)

$\triangle AED$  と  $\triangle CFB$  において

仮定より  $\angle AED = \angle CFB = 90^\circ \dots \textcircled{1}$

$AD \parallel BC$  より 錯角が等しいので、 $\angle ADE = \angle CBF \dots \textcircled{2}$

$\square ABCD$  より 対辺が等しいので、 $AD = BC \dots \textcircled{3}$

①、②、③より 直角三角形の斜辺と他の一辺がそれぞれ等しいので

$\triangle AED \equiv \triangle CFB$

合同な図形の対応する辺が等しいので、 $AE = CF$  ■

( $\triangle AEB$  と  $\triangle CFD$  の合同で示してもよい。)